

PREDLOG-PRIJAVA ZA FINANSIRANJE NA  
NAU^NOISTRA@UVA^KI PROJEKTI

Obrazec OB-1\*

**NASLOV NA PROJEKTOT:** "Procenka na hroni~nite periapikalni lezii pri konzervativen i operativen tretman (klini~ka, rentgenolo{ka, mikrobiolo{ka, pathistolo{ka i imunohemiska studija)"

**NAU^NA OBLAST:** Stomatologija - bolesti na zabite i endodontot

**POTESNO PODRA^JE:** Endodoncija

**VID NA ISTRA@UVAWE:** a) fundamentalno b) primeneto v) razvojno  
g) soodvetna kombinacija

**GLAVEN ISTRA@UVA^:** Prof. d-r sci Miroslava Stevanovi}

**INSTITUCIJA:** JZO Stomatolo{ki Klini~ki Centar -Skopje

**ODGOVORNO LICE NA INSTITUCIJATA:** Prof. d-r sci Dragoqub Veleovski

**DRUGI INSTITUCII-U^ESNICI VO ISTRA@UVAWE TO:** Institut za biologija - Prirodno - matemati~ki fakultet; Institut za mikrobiologija i parazitologija – Medicinski fakultet - Skopje

**TRAWE NA PROJEKTOT:**

od:

2000

do: 2003

**CENA NA ^INEWE NA PROJEKTOT:** (vo denari)

a) za prva godina: 544.000,00

b) za cel period: 1.460.000,00

**ADRESA NA PREDLAGA^OT:** JZO Stomatolo{ki Klini~ki Centar  
ul. "Vodwanska" br. 17 Skopje

telefon: 115 - 044

telefaks: 234-021

**MESTO I DATUM NA PODNESUVAWE NA PREDLOGOT:** Skopje, 18 maj 2000 godina

**GLAVEN ISTRA@UVA^:**

**ODGOVORNO LICE NA USTANOVATA:**

Prof. d-r M. Stefanovi} d-r sci  
Veleovski d-r sci

Prof. d-r D.

---

1. **KRATKA SODR@INA NA PROJEKTOT:** \*

---

\* Obrazecot OB-1 se dostavuva vo tri primeroci

**a) Na makedonski jazik**

Hroni~nite periapikalni lezii kako produktivni vospalenija koi se karakteriziraat so akumulacija na inflamatorni клетки tipi~ni za hroni~no vospalenie, pridru`eni i so destrukcija na alveolarnata koska. Klini~kata manifestacija na vakvata lezija mo`e da bide razli~na, od asimptomna, do sostojba so burna klini~ka slika, ~esto od tipot na egzacerbacija.

So proektot se planira da bidat opfateni pacienti so verifisirano postoewe na hroni~na periapikalna lezija na zabite, na vozrast od 20 do 45 godini. Rabotata }e se odviva vo dve paralelni fazi.

Ednata faza }e bide prospektivna studija, koja }e gi komparira rezultatite od izvr{enite endodontski terapii ili operativnite intervencii, klini~ki i rendgenolo{ki i toa vo period od edna godina kaj 100 pacienti so ovaa dijagnoza.

Vo vtorata faza }e bidat ispitani 80 hroni~ni periapikalni lezii, dobieni po operativen pat. Materijalot }e bide zemen od pacienti podeleni vo 4 grupi:

**1 grupa.** 25 slu~ai so inficirani korenski kanali, kade dotoga{ ne bila izvedena endodontska terapija, a postoji komunikacija so oralnata praznina.

**2 grupa.** 25 slu~ai koi prethodno, pred najmalku dve godini bile endodontski tretirani, no e evidentno deka endodontskata terapija bila neuspe{na.

**3 grupa.** }e se sostoi od 15 slu~ai, kade postoji hroni~na periapikalna lezija i pokraj endodontskata procedura na koja zabot bil podvrgnat pred najmalku dve godini, a spored site rendgenolo{ki kriteriumi se smeta za uspe{no i kade bi se o~ekovalo da postoji intakten periodoncium.

**4 grupa.** Kaj 15 slu~ai, pod strogo kontrolirani asepti~ki uslovi, }e bide izvedena bio-mehani~ka obrabotka i definitivna opturacija na korenskite kanali. Vo ovaa grupa }e bidat vkl~eni golemi periapikalni lezii (>5 mm), a apikotomijata }e bide izvedena vo period od 2 do 3 meseci po definitivnata opturacija.

Kaj ispitanicite od site grupi }e bide registriran klini~kiot i rendgenolo{kiot naod. Materijalot zemen pri hirur{kata intervencija }e bide podlo`en na : mikrobiolo{ko ispituvawe, histopatolo{ka analiza i kvantitativno odreduvawe na interleukin 1-beta.

**Mikrobiolo{ko ispituvawe.** }e se sostoi vo kvalitativna i polukvantitativna analiza na

anaerobnite i aerobnite bakterii prisutni vo hroni~nata periapikalna lezija.

**Histopatolo{ko definirawe** na periapikalnata hroni~na lezija. Presecite }e bidat

analizirani na svetlosen mikroskop, i toa na obi~ni i polutenki preseci (0, 5  $\mu$ m).

**Kvantitativno odreduvawe** na interleukin 1-beta so pomo{ na ELISA metodot.

**b) Na angliski jazik**

**Prilog br.1**

**2. KLU^NI ZBOROVI**

**a) Na makedonski jazik**

bakterii, endodoncija, interleukin 1, kanalna obrabotka, klini~ka / radiografska studija, periapikalni lezii

**b) Na angliski jazik**

bacteria, clinical / radiographic study, endodontics,

---

\* Po potreba upotrebete dopolnitelen list

interleukin 1, periapical lesion, root canal treatment,

### 3. OPIS NA SOSTOJBATA I STEPENOT NA SOZNANIJATA VO SVETOT I KAJ NAS VO OBLASTA, PODRA^JETO NA KOE PRIPA\A PROJEKTOT:

Prilog br. 2

### 4. DOSEGA[NI REZULTATI OD SOPSTVENITE ISTRA@UVAWA:

Sopstvenite ispituvawa od ovaa oblast, mo`e da se ka`e deka se vo poskromni ramki, bidej}}i se vo pomali razmeri i ispituvani se samo neкои od poso~enite parametri.

Sepak poodelni delovi od predlo`enite ispituvawa uspe{no gi imame prezentirano na pove}e kongesi i me|unarodni sobiri.

### 5. POVRZANOST NA PREDMETOT NA ISTRA@UVAWE SO DRUGI PREDMETI, OBLASTI NA ISTRA@UVAWE

Povrzanosta na na{iot projekt so drugi oblasti proizleguva od na{ite zacrtani celi koi odat vo prilog na podobro razbirawe na ovaa problematika, kako i determinirawe posoodveten terapiski priod i tretman, {to sekako e od polza kako za stomatologot od op{ta praksa, taka i za specijalistite od pove}e aspekti: endodontite, proteti~arite i specijalistite po oralna hirurgija.

### 6. CELI NA PREDLO@ENOTO ISTRA@UVAWE:

Cel na ispituvaweto od prospektivnata studija }e bide da se sporedat terapevtskite rezultati kaj zabite so hroni~ni periapikalni lezii, koi }e bidad izvedeni so endodonska terapija ili operativna intervencija; odnosno da se dade odgovor na pra{aweto koja od dvete metodi dava podobri rezultati.

Cel na paraklini~kite ispituvawa e da se prosledat osobenostite na hroni~nite periapikalni lezii vo relacija so endodontskiot status na zabite i toa od aspekt na komparativni klini~ki, rendgenolo{ki, patohistolo{ki, imuno - hemiski i mikrobiolo{ki podatoci.

So toa imame namera da go definirame i precizirame vlijanieto na endodontskata terapija.

- vrz patohistolo{kiot naod, kade }e se prosledat morfologijata, kletot sostav, stepenot na inflamacijata, vaskularizacijata, rasporedot na kolageni vlakna, resorpcija na apikalniot cement i koli~ina na preostanat debris vo apikalnata delta.

- vrz mikrobiolo{kiot status preku kulturi zemeni od samata lezija intraoperativno, da se sporedat bakteriolo{kite karakteristiki na periapikalnata lezija i nivnata direktna i indirektna uloga vo manifestaciite na lezijata i vlijanieto vo promenite na histolo{kata, odnosno hemisko-imunolo{ka struktura.

- vrz koli~inata na interleukinite  $il-1\beta$  vo lezijata. Interleukinite se involvirani vo aktivnosta na koskeniot metabolizam, a  $il-1\beta$  e silen stimulator na koskenata resorpcija. So imuno histolo{kata analiza se ima za cel da se odredi  $il-1\beta$  aktivnost vo humanite periapikalni lezii.

## 7. O^EKUVANI REZULTATI OD ISTRA@UVAWETO:

Od rezultatite na ova ispituvawe bi o~ekuvale da se dobie pojasen prikaz na hroni~nata periapikalna lezija i toa za nejzinata struktura, soodnosot na inflamatornite i strukturalnite elementi, prisustvoto na bakteriite i imunolo{ata komponenta, osobeno zo{to site ispituvani parametri bi se dobile od edna ista lezija. Isto taka bi se dobilo odgovor na pra{aweto:

- dali visinata i kvalitetot na definitivnoto kanalno polnewe dava reperkusii vo periapeksot
- koi se pri~inite za perzistirawe na lezijata koga po site endodontski postulati bi trebalo da postoi intakten periodoncium
- da se odredat ranite reparatorni procesi ( dokolku postojat ) vo periapikalnata lezija kako rezultat na konvencionalnata endodontska terapija
- kakva e relacijata pome|u inflamacijata i infekcijata
- dali koli~inata na  $il-1\beta$ , kako medijator na koskenata resorpcija e povrzan so simptomatologijata na slu~ajot, so veli~inata na lezijata ili vidot na hroni~nata periapikalna lezija.
- Dali endodontskata terapija na zabite so hroni~ni periapikalni lezii dava rezultati sporedlivi so rezultatite postignati so hirur{kata intervencija ( apikotomijata ).

## 8. METODOLOGIJA NA ISTRA@UVAWETO:

Prilog br. 3

## 9. OSNOVEN PLAN NA ISTRA@UVAWETO I O^EKUVANI REZULTATI OD SEKOJA FAZA NA ISTRA@UVAWETO: \*

Se predviduva proektot da se odviva vo pove}e fazi:

1. Pribirawe na literaturni podatoci, utvrduvawe na metodologija na rabotata, izrabotka na anketni listovi i formulari.
2. Selektirawe na pacienti i izveduvawe na predvidenite terapijski zafati.
3. Sobirawe na materijalot dobien pri operativnite intervencii koj }e bide podolo`en na paraklini~ko ispituvawe i negovo konzervirawe do vremeto na izveduvawe na analizite. Vo ovaa faza se izveduva i mikrobiolo{kata analiza, kako i del od klini~kite i rendgenolo{kite isleduvawa.
4. Nabavka na reagensi, kitovi, no`iwa, boi za histolo{ki preseki i drug potro`en materijal, kako i izveduvawe na predvidenite patohistolo{ki i imunohemiski analizi.
5. Statisti~ka obrabotka na dobienite rezultati, nivno pretstavuvawe i donesuvawe zaklu~oci.

## 10. KORISNICI NA ISTRA@UVA^KITE REZULTATI, NA^IN NA PRENESUVAWE I PRIMENA NA ISTITE:

Dobienite rezultati i zaklu~oci od ispituvawata na predvideniot proekt }e im koristat vo sekojdnevната praksa kako na op{tite, taka i na stomatolozite od site specijalnosti.

O`ekuvame deka }e se dobie pojasna slika za reparatorniот potencijal na periodonciumot, {to }e ima vlijanie i na doktrinarniot stav vo ovaa oblast.

## 11. ODNOS NA ISTRA@UVA^KITE REZULTATI SPREMA ZA[TITATA I UNAPREDUVAWETO NA @IVOTNATA I RABOTNATA OKOLINA, ODNOSNO KVALITETOT NA @IVOTOT:

So rezultatite od predlo`enoto ispituvawe smetame deka }e pridoneseme za steknuvawe na dopolnitelni soznanija vo stomatolo{kata nauka, koja pak od svoja strana }e gi ohrabri stomatolozite da gi so~uvaat zabite so formirana hroni~na periapikalna lezija. Ova bi zna~elo deka ekstrakcijata ili operativната intervencija ne sekoga{ bi trebalo da bidat edinstveni mo`nosti za re{avawe na vakvite slu~ai.

---

\* Po potreba upotrebete dopolnitelen list

## 2. ODNOS NA ISTRA@UVA^KITE REZULTATI SPREMA ODBRANATA:

### 13.MATERIJALNO-TEHNI^KI USLOVI ZA REALIZACIJA NA PROEKTOT SO KOI RASPOLAGAAT INSTITUCIITE-U^ESNICI:

Vo realizacijata na proektot }e se koristi raspolo`ivata oprema i instrumentariumot od slednite institucii:

- JZO Stomatolo{ki klini~ki centar: Klinikite za dentalna patologija i oralna hirurgija, Rendgenolo{koto oddelenie
- Institutot za biologija na Prirodno - matemati~kiot fakultet vo Skopje
- Institut za mikrobiologija i parazitologija vo Skopje

### 14. ME\UNARODNA DIMENZIJA NA PROEKTOT:

Predlo`eniot problem vo proektot e od me|unarodni razmeri i so realizacija na postavenite celi bazirani na principite na sovremenata endodoncija }e se pribli`ime do svetskite trendovi vo re{avaweto na problemot na parodontalnite patozi.

Svetskite iskustva govorat deka pogolemiot broj ispituvawa se vr{eni vrz eksperimentalni `ivotni. Dosega{nite ispituvawa koi se so mnogu pomal obem, vnimanieto go naso~uvaat kon humanata populacija.

Tendecijata na na{eto ispituvawe e da se napravi korisen spoj me|u sekojdnevната stomatolo{ka praktika i sovremenite nau~ni dostreli.

Proektot }e pridonese za z bogatuvawe na znaewata i razmena na iskustva od ovaa oblast. Se planira u~estvo na me|unarodni kongresi od obasta na endodontologijata, mikrobiologijata i patohistologijata.

**15. GLAVEN ISTRA@UVA^~ODGOVORNO LICE NA PROEKTOT:**

**Ime i prezime:** Prof. d-r Miroslava Stevanovi} d-r sci  
**Nau~no/nastavno-nau~no zvawe:** Profesor na katedrata za bolesi na  
 zabite i  
 endodontot  
**Ustanova:** \* JZO Stomatolo{ki Klini~ki Centar

**Objaveni trudovi vo poslednite 5 godini:**

**Prilog br. 4**

**Poblizok opis na istra`uva~kite aktivnosti vo ramkite na proektot:**

- koordinator
- stru~ni soveti
- nadzor
- u~estvo vo sproveduvawe na zacrtanite celi

---

\* Za penzioniraniot nau~en rabotnik pokraj ustanovata vo koja rabotel, da se nazna~i deka e penzioner



16. **SORABOTNIK-ISTRA`UVA^ NA PROEKTOT:**

**Ime i prezime:** D-r Lidija Popovska m-r sci

**Nau~no/nastavno-nau~no zvawe:** Asistent na Klinikata za bolesi na zabite i endodontot

**Ustanova:** \* JZO Stomatolo{ki Klini~ki Centar

**Objaveni trudovi vo poslednite 5 godini:**

**Prilog br. 5**

**Poblizok opis na istra`uva~kite aktivnosti vo ramkite na proektot:**

- Izbor na pacienti za endodontska terapija
- Izveduvawe na endodontskata terapija
- Distribucija na materijalot dobien pri operativnite intervencii
- Sledewe na klini~kite i rendgenolo{kite rezultati
- Stru~ni konsultacii so ostanatite u~esnici vo proektot
- Prezentrirawe na rezultatite od ispituvaweto

As. d-r Lidiiija Popovska

---

(Svoera~en potpis na sorabotnikot-  
istra`uva~)

---

\* Za sekoj sorabotnik istra`uva~ upotrebite dopolnitelen list

\* Za penzioniraniot nau~en rabotnik pokraj ustanovata vo koja rabotel, da se nazna~i deka e penzioner

## 1. SORABOTNIK-MLAD ISTRA`UVA^ NA PROEKTOT:

Ime i prezime:

Ustanova: \*

Nau~no-nastavna institucija na koja gi realizira postdiplomske studii:

Godina na otpo~nuvawe na postdiplomske studii:

Raboten naslov na magisterskiot trud:

Kratka biografija:

Poblizok opis na istra`uva~kite aktivnosti vo ramkite na proektot:

---

(Svoera~en potpis na sorabotnikot-mlad  
istra`uva~)

---

\* Za sekoj sorabotnik-mlad istra`uva~ upotrebete dopolnitelen list

\* Se popolnuva za vrabotenite istra`uva~i

## 2. CENA NA ^INEWE NA PROEKTOT:

a) Anga`iranost na istra`uva~ite (vo broj na meseci):

ISTRA@UVA^	PRVA GODINA	VTORA GODINA	TRETA GODINA	VKUPNO
	meseci	meseci	meseci	
Glaven istra`uva~				
Prof.d-r.sci Miroslava Stevanovi}				
Sorabotnici- istra`uva~i				
1. Ass.d -r. Lidiya Popovska, m-r.sci				
2. Ass. Sa{o Panov,m- r.sci				
3.Ass. Maja Jordanova, m-r.sci				
4. Ass. d-r @aklina Cekovska, m-r.sci				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
Sorabotnici-mladi istra`uva~i				
1. Ass. d-r. C.Dimova				
2.				
3.				
4.				
5.				

VKUPNO				
--------	--	--	--	--

b) Neposredni materijalni tro{oci (vo denari):

VID	PRVA GODINA	VTORA GODINA	TRETA GODINA	VKUPNO
Potro{ena energija, materijali i surovini				
Patuvawe vo zemjata				
Patuvawe vo stranstvo				
Dnevnici, terenski dodatoci i drugi nadomestoci				
Anga`irawe na eksperti				
Proizvodni i neproizvodni usluga (informati~ki, PTT usluga i sl.)				
Odr`uvawe na nau~noistra`uva~ka literatura				
Nabavka na nau~noistra`uva~ka literatura				
Druga tro{oci				
VKUPNO				

## 3. REKAPITULACIJA NA CENATA NA PROJEKTOT PO IZVORI NA SREDSTVA:

IZVORI NA SREDSTVA	PRVA GODINA	VTORA GODINA	TRETA GODINA	VKUPNO
Sopstveno u~estvo				
U~estvo na drugi institucii				
U~estvo na me unarodni institucii				
POBARUVAWE OD MINISTERTVOTO ZA NAUKA				
VKUPNO				

## 4. SOGLASNOSTI OD DRUGITE INSTITUCII OD ZEMJATA, U^ESNICI VO ISTRA@UVAWETO: \*

INSTITUCIJA:

-Odgovorno lice na institucijata:

-Potpis na odgovornoto lice na institucijata i pe~at:\_\_\_\_\_

INSTITUCIJA:

-Odgovorno lice na institucijata:

-Potpis na odgovornoto lice na institucijata i pe~at:\_\_\_\_\_

INSTITUCIJA:

-Odgovorno lice na institucijata:

-Potpis na odgovornoto lice na institucijata i pe~at:\_\_\_\_\_

\* Za u~estvo na institucii od stranstvo se prilo`uva posebna dokumentacija